

**SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) DI  
WADUK SERMO YOGYAKARTA**

**Disusun oleh:  
Bhumi Yudha Prasetya  
NPM : 110801233**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
YOGYAKARTA  
2018**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Bhumi Yudha Prasetya

NPM : 110801233

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) Di Waduk  
Sermo Yogyakarta

Mengumumkan bahwa skripsi dengan judul di atas adalah benar hasil karya penulis yang penulis susun secara jujur berdasarkan etika akademik dan bukan merupakan hasil plagiat. Mengenai kutipan yang digunakan di dalam naskah skripsi telah penulis sertakan nama penulis dan telah penulis cantumkan ke dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila ternyata di kemudian hari ternyata penulis terbukti melanggar pernyataan penulis di atas, penulis bersedia menerima saksi akademik yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar keserjanaan penulis).

Yogyakarta,...Juli 2018

Yang menyatakan



Bhumi Yudha Prasetya

110801233

## PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan judul  
KEANEKARAGAMAN JENIS CAPUNG (ODONATA) DI WADUK SERMO  
YOGYAKARTA

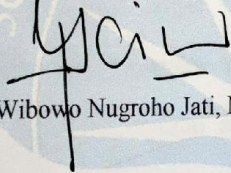
yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Bhumi Yudha Prasetya**  
**NPM : 110801233**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji  
pada hari Senin, 12 Juli 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

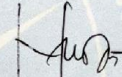
### SUSUNAN TIM PENGUJI

Dosen Pembimbing Utama,



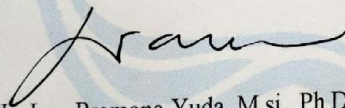
(Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M.S)

Anggota Tim Penguji



(Nelsiani To'Bungan, S.Pd, M.Sc)

Dosen Pembimbing Pendamping,




(Ir. Ign. Pramana Yuda, M.si., Ph.D.)

Yogyakarta, 31 Juli 2018  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI



Dekan,



Dr. Dra. E. Mursyanti, M.Si.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan anugerah-Nya penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir. Naskah skripsi yang berjudul “**Keanekaragaman Jenis Capung (Odonata) Di Waduk Sermo Yogyakarta**” ini merupakan syarat kelulusan studi S-1 fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan kasih dan anugerah-Nya dalam setiap proses dari awal sampai akhir penelitian maupun pengerjaan naskah skripsi.
2. Kepada keluarga penulis, Yohanes, Maria, Argha, Putri, dan Gabriella yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat kepada penulis dapat menyelesaikan semua proses dari penelitian sampai menyelesaikan naskah skripsi.
3. Bapak Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M.S. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arah kepada penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. Ign. Pramana Yuda, M.si., Ph.D selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan arah kepada penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Derry, Vian Beko, Johan, Retnawan yang sudah membantu proses pengambilan data dilapangan.

6. Teman-teman seperjuangan Retnawan, Vian Beko, Johan, Donny yang telah sudah memberikan banyak pengalaman dan berbagai kisah selama masa perkuliahan.



## DAFTAR ISI

### HALAMAN

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.i</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Keaslian Penelitian.....	2
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan.....	4
E. Manfaat.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Gambaran Umum Wadk Sermo.....	5
B. Definisi Keanekaragaman.....	5
C. Definisi Kemerataan.....	6
D. Capung.....	6
1. Morfologi Capung.....	6
2. Distribusi Capung.....	8
3. Klasifikasi Capung.....	9

4. Siklus Hidup Capung.....	10
5. Perilaku Capung.....	12
6. Peranan Capung.....	12
E. Hipotesis.....	13
<b>III. METODE.....</b>	<b>14</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
B. Alat dan Bahan.....	14
C. Pengambilan Data Fisik Lapangan .....	15
D. Pengambilan Sampel .....	15
E. Analisis Data.....	16
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
1. Jenis-Jenis Capung.....	18
A. Deskripsi Jenis.....	19
2. Kondisi Fisik Lapangan.....	34
3. Indeks Keanekaragaman Jenis.....	37
4. Indeks Kemerataan Jenis .....	39
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
A. KESIMPULAN .....	43
B. SARAN.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR TABEL

### HALAMAN

Tabel 1. Kriteria penilaian pembobotan kualitas lingkungan. ....	17
Tabel 2. Jenis- jenis capung di waduk sermo.....	19
Tabel 3. Nilai indeks keanekaragaman jenis capung. ....	37
Tabel 4. Nilai indeks pemerataan jenis capung.....	39





## DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 1. Bagian- bagian tubuh capung.....	8
Gambar 2. Tahap perkembangan capung.....	11
Gambar 3. Peta lokasi penelitian.....	14
Gambar 4. <i>Brachythemis contaminata</i> .....	19
Gambar 5. <i>Diplacodes trivialis</i> .....	21
Gambar 6. <i>Marcodiplax cora</i> .....	21
Gambar 7. <i>Neurothemis fluctuans</i> .....	22
Gambar 8. <i>Neurothemis terminata</i> .....	23
Gambar 9. <i>Orthetrum sabina</i> .....	24
Gambar 10. <i>Orthetrum testaceum</i> .....	24
Gambar 11. <i>Pantala Flavesceus</i> .....	25
Gambar 12. <i>Potamarcha congener</i> .....	26
Gambar 13. <i>Tholymis tillarga</i> .....	27
Gambar 14. <i>Zyxomma obtusum</i> .....	27
Gambar 15. <i>Agriocnemis femina</i> .....	28
Gambar 16. <i>Ischnura senegalensis</i> .....	29
Gambar 17. <i>Pseudagrion nigrofasciatum</i> .....	30
Gambar 18. <i>Copera Marginipes</i> .....	30
Gambar 19. <i>Ictinogomphus decoratus</i> .....	31
Gambar 20. <i>Paragomphus reinwardtii</i> .....	32
Gambar 21. <i>Rhyothemis phyllis</i> .....	32
Gambar 22. <i>Agriono insignis</i> .....	33
Gambar 23. <i>Orthetrum pruinosum</i> .....	34

Gambar 24. Indeks keanekaragaman jenis.....	38
Gambar 25. indeks keanekaragaman jenis.....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

### HALAMAN

Lampiran 1. Jumlah individu tiap jenis capung pada tiap garis pengamatan.....	44
Lampiran 2. Indeks keanekaragaman jenis spesies capung.....	45
Proses pengkoleksian capung di Waduk Sermo.....	47
Proses pembuatan spesimen.....	47



## INTISARI

Jenis capung yang ada di Indonesia berjumlah sekitar 700 spesies atau sekitar 15% dari jumlah spesies capung di dunia (Sigit *et al.*., 2013). Di DIY memiliki 71 spesies capung atau 41% dari sekitar 172 spesies yang tercatat di Pulau Jawa sedangkan luas kawasan DIY hanya 2,5% dari luas Pulau Jawa. Jumlah dapat bertambah karena masih banyak lokasi yang belum disurvei (Setiyono *et al.*, 2017). Di Indonesia saat ini kurangnya penelitian dan publikasi tentang capung sehingga banyak data spesies yang kadaluarsa dan banyak juga data yang perlu diperbaharui. Oleh karena itu, saya melakukan penelitian tentang keanekaragaman capung di waduk Sermo. Mengingat bahwa waduk Sermo merupakan salah satu ekosistem perairan yang merupakan salah satu habitat dari capung. Waktu penelitian dimulai dari 12- 16 Maret 2018. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan cara koleksi langsung menggunakan jaring serangga (insect net). Pengoleksian dilakukan di daerah sekitar tepian waduk Sermo. Berdasarkan hasil penelitian capung dan capung jarum yang berhasil ditemukan di 9 garis penelitian ialah 20 jenis. Enam belas jenis capung (Anisoptera), dari family Libellulidae, yaitu : *Brachythemis contaminata*, *Diplacodes trivialis*, *Marcodiplax cora*, *Neurothemis fluctuans*, *Neurothemis terminata*, *Orthetrum sabina*, *Orthetrum testaceum*, *Pantala Flavesceus*, *Potamarcha congener*, *Tholymis tillarga*, *Zyxomma obtusum*, *Rhyothemis phyllis*, *Agriono insignis*, *Orthetrum pruinoseum*. Dari family Gomphidae, yaitu : *Ictinogomphus decorates* dan *Paragomphus reinwardtii*. Capung jarum (Zygoptera) yang ditemukan sebanyak empat jenis, dari family Platycnemididae yaitu : *Copera Marginipes*, dari family Coenagrionidae yaitu : *Agriocnemis femina*, *Ischnura senegalensis*, dan *Pseudagrion nigrofasciatum*.

